COMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence)

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE
Levures Sélectionnées

57e Année. T. 113. — N° 3 Dimanche 21 Janvier 1940

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL
Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Emm. **DEGRULLY**, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologigues
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction Interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
Rendements très augmentés, parfois doublés
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg. Com. 65 87

Examen gratuit des Échantillons de Vin
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

Syndicat Professionnel de l'Industrie
DES ENGRAIS AZOTÉS
4, Rue de l'Herberie — Montpellier

Tracteur vigneron BRISTOL

Largeur 90

A CHENILLES INUSABLES — SANS AXES, NI BAGUES
SANS ENTRETIEN

A TRACTION AVANT = Adhérence totale.
Pas de poids mort inutile = Pression au sol 320 gr. par CM^2
Fourrières = 1 mètre 10

Ne laisse pas traces de son passage sur route.
Tous organes accessibles.
Consommation inférieure à 3 litres d'essence à l'heure en labourant en un seul passage toute l'interligne.
Livrable rapidement.

Renseignements, démonstrations:

Henri POURRET, Agent général pour le Midi,
13, rue Ruffi NIMES — Téléphone 34-97.

Les plus importantes cultures
de plants de fraisiers de la vallée de la Loire aux Pépinières réputées

Charles CAILLÉ Aîné

FONDÉES EN 1780

105, rue du Général Buat, à NANTES

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisants de Mai à Octobre

POMMIERS à CIDRE et à COUTEAUX — POIRIERS FORMES en plein rapport — CONIFÈRES — ARBUSTES à FLEURS les PLUS RARES — PEUPLIERS — ROSIERS — CACTEES — Bambou — Arbuste incomparable, trés riche collection unique en France — Somptueuse collection de DALHIAS et CANNAS Français, Hollandais, Américains.

Également 100 Colis-Postaux-Réclame différents, franco de port et d'emballage

Catalogues et 10 Notices supplémentaires franco

Remise de 10 o/o accordée aux lecteurs du "*Progrès Agricole et Viticole*"

Téléphone : 121-59

DOMAINE VITICOLE DE BOYER

Tél. 6 **ROQUECOR** (Tarn-et-Garonne)

Cèdera de sa production

RICHTER: 99 grande résistance au calcaire et à la sécheresse, grossit: des souches greffées depuis 22 ans ont 0,35 à 0,40 de circonférence;
en porte greffe: **31 - 57 - 110 - 161[49] - 196[17] - 333[EM]**. *Rupestris - Riparia Gloire - Riparia-Rupestris.*
en racinés bois pépinière et mètres greffables ;

Hybrides de grande valeur en quatrième génération de sélection

pe sont recommandés qu'après de longues années n'expériences. Bon vin, degré et régularité de production.

22[A] - 4643 - 5455 - 7053 - 7144 - 7162 8745 - 9098

8357. — Le plus grand teinturier connu à ce jour bien belle production.

10868. — Blanc, belle production, finesse remarquable 15° cette année.

11803, — Gros raisins, production plus grande que l'Aramon, gros degrés.

19637. — Bons vins de bouteille genre Bourgogne, gros degrés.

Ces quatre derniers ont tenu cette année sans aucun traitement.

Racinés, Greffés-soudés, Bois pépinières et pour greffages

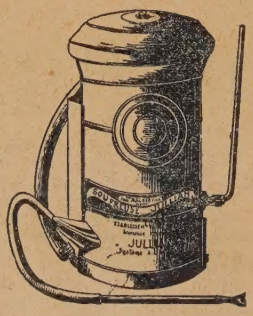
De ces quatre derniers. — Échantillons de leurs vins sur demande. — Envoyez en timbres ou versez au Compte Ch. P. 246 21 Toulouse et votre adresse, vous recevrez franco poste: un échantillon **5** francs. — Deux **6** francs. — Trois **7** francs. — Quatre **8** francs.

Perle de Csaba, délicieux blanc pour la table un peu musqué, maturité 20 jours avant le Chasselas.
Collection **SEYVE-VILLARD** et autres nouveaux à l'étude.

Prix défiant toute concurrence — *Visitez la production en Septembre*

La vraie Soufreuse "JULLIAN"

SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1
MONTPELLIER (Hérault)
Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...

Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie et machines agricoles.

ETABLISSEMENTS COUSTON Clément

Pépiniériste
à Sainte-Cécile-les-Vignes
(Vaucluse)

vous offre sa récolte personnelle pour

PLANTATIONS DE VIGNES
et ***ARBRES FRUITIERS***

toutes variétés en 1[er] choix

Télégramme **MENTON.** Téléph. **4.**

Vignes

ETABLISSEMENTS VITICOLES

Maclet Botton

SPÉCIALISTE

Cépages hybrides
donnant
SANS SULFATAGE
vin riche en alcool
RÉSULTATS CERTAINS ET DURABLES

Arbres fruitiers
Raisins de Table

80, ROUTE DE RIOTTIER
VILLEFRANCHE
EN BEAUJOLAIS (RHONE)

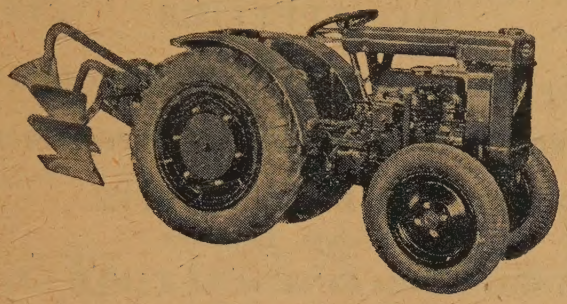
BROCHURE contre 2 fr.
LA VITICULTURE NOUVELLE N° 26

VITICULTEURS... toutes les comparaisons vous conduiront au tracteur : LE PRATIQUE L. S.

Construit en FRANCE pour la terre de FRANCE

Pas d'arrêt, pas d'immobilisation, car « LE PRATIQUE » est construit avec 80 o/o de pièces de série, se trouvant partout.

Consultez ceux qui l'utilisent



12 ans d'expériences en Motoculture Vigneronne

Tracteur " **LE PRATIQUE** ". Construction **monobloc, sans chassis**, sujet aux déformations, avec moteur 4 cylindres, soupapes en tête, **réduisant la consommation, chemises amovibles**, changées en quelques minutes et supprimant le réalésage.

Permet tous les travaux du vignoble, herses, cultivateurs, scarificateurs, etc., et notamment le chaussage et le déchaussage en un **seul passage.**

Largeur très réduite, **0 m. 90 à 1 m. 20**, obtenue par le simple retournement des roues.

Relevage des charrues et instruments, par **vérin hydraulique,** commandé par le moteur.

Consommation inférieure à **3 litres à l'heure**

Renseignements et démonstrations :

Ets L. SABATIER, constructeur

SAINT-RAMBERT-D'ALBON (Drôme)

ou à nos Agents régionaux ;

H. POURRET, 13, rue Ruffi, à Nimes (Gard).

E. LANNES, à Ferrals-les-Corbières (Aude)

J. THEVENIAUD, à Brignoles (Var).

VIGNES table, cuve, greffés, racinés Porte-greffes — Boutures **HYBRIDES**

les plus belles variétés **ARBRES FRUITIERS** Dernières nouveautés

Pépinières P.-J. LACAS et ses Fils

L'ISLE-SUR-SORGUES (VAUCLUSE) — **TÉLÉPHONE 71**

Champs d'expériences soumis au Contrôle phytopathologique de l'Etat

Variétés de table. - Perle de Csaba - Chasselas Tompa - **Reine des Vignes** - Reine Elisabeth - **Italia** - **Délizia di Vaprio** - Sicilien - **Alphonse Lavallée** - Valensi noir, etc... **Hybrides × Vinifera - Seyve-Villard.**

Viticulteurs !

Les Pépinières RICHTER

MONTPELLIER *Tél. 41.65-41.66*

Succursales : **BÉZIERS** et **AIX-en-PROVENCE**

Vous offrent en Produits de choix, rigoureusement garantis :

TOUTES VARIÉTÉS de PORTE-GREFFES
Racinés, Boutures

TOUTES VARIÉTÉS de CUVE et de TABLE
Greffés-soudés, Boutures

LES MEILLEURES VARIÉTÉS de PRODUCTEURS DIRECTS
Greffés-soudés, Racinés, Boutures

Dans votre intérêt :

Consultez-les. — Faites leur analyser vos terres gratuitement. — Leurs services techniques vous documenteront utilement et vous conseilleront.

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti **32** pour cent de Cuivre Métal sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme **PROGIL**

10, Quai de Serin, LYON

LES PÉPINIÈRES DE VIGNES

Cl. LETOURNEAU

à BURGY (Saône et Loire)

sont en mesure de fournir comme par le passé : **Plants greffés-soudés Vinifera** de cuve et table pour tous vignobles. **Hybrides** des meilleurs N^os^ de **Seibel, Seyve-Villard,** etc., greffés, racinés et boutures ainsi qu'un lot important de **racinés porte-greffe.**

(*Prix et renseignements sur demande*)

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

VITICULTEURS:

Malgré les événements actuels, vous trouverez aux Pépinières Jean MALOD, comme les années précédentes, toutes les bonnes variétés d'hybrides en racinés direct et greffés sur *Berlandieri*; *Lot*; 161-49; *Teleki* ; etc ..

Toutes variétés 6905-8357-7053-8745 et 11.803.

Ainsi que SEYVE-VILLARD 12-4 7; 12-375; 12-401 ; 18-315; etc...

Remplacez vos manquants avec de beaux racinés d'hybrides, vous éviterez de la main-d'œuvre pour le greffage en place.

Pour vos plantations nouvelles, plantez de bons hybrides greffés sur Berlandieri ou autres, vous éviterez les soufrages et sulfatages et vous récolterez à la 2me feuille.

Adressez-vous en toute confiance aux

Pépinières Jean MALOD

à MONTÉLIMAR (Drôme)

Tous nos plants sont sélectionnés en pépinières

Catalogue franco sur demande.

Télégramme: MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone: 2-57.

Pépinières soumises au contrôle du service phytopathologique.

Ets DE PINS & POUZENC

Usine des 3 Lunes
MAZAMET (Tarn)

HUMOMAZE

ex HUMOGINE

ENGRAIS HUMIQUE COMPLET

Convient à la grande et petite culture

Grande facilité d'épandage

avec le minimum de main-d'œuvre

Livraisons très rapides

Sur Automne-Hiver 39/40

Représentants locaux demandés.

Agents généraux:

HÉRAULT. M. SALASC Joseph, rue de la Citadelle, 5 Béziers

NARBONNE. OTTOLIA, rue Lamennais 10

LÉZIGNAN. LACUBE, rue Amiral Courbet, 3

SIRAN. CALVAYRAC Marius.

CARCASSONNE. BRIQUE Pierre, rue Tourtel, 18

PYR.-Or. M. BRENAC Alfred, rue St Ferréol, 29 Céret.

Hte GARONNE. MEDAN V., rue de la Chaine, 9. Toulouse.

TARN et Gne. DAYRENS, rue des Frères Poncelet Montauban.

GIRONDE, LÉON André, rue Maudron, 82, Bordeaux.

Souches bien nourries portent de belles grappes

Vos souches ne peuvent porter de belles grappes, abondantes et grasses, que si elles ont été bien nourries. Or, cette nourriture indispensable, le sol appauvri, ne peut la leur donner. Nourrissez-les donc vous-même avec du

VIGOR

"l'aliment complet"
de la vigne.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

57e Année. — N° 3 21 Janvier 1940

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Baudin. — Chronique. — Livraison à l'Intendance et échelonnement. — A propos de la distillation obligatoire. Les fournitures de vins à l'armée en remplacement des prestations d'alcool 41
J. Mahoux. — Le Tournesoleil 46
Paul Françot. — Législation nouvelle sur la concentration directe des vins par congélation 49
L. Chaeset — Le verger de culture intensive. Le Pommier 52
Etienne Rosella. — Pour détruire les mauvaises herbes dans les céréales : Acide sulfurique ou engrais désherbants 54
Questions diverses. — **V. Charrin.** Du choix d'un gazogène. — **V. C.** Urbanisme : La fosse septique. — **Pierre Larue.** Céréales : Expériences culturales.. 56
Partie Officielle. — Cours moyen des eaux-de-vie naturelles..... 61
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — A la Commission de coordination. — Les écoles de conducteurs de tracteurs 62
Bibliographie. — La réglementation du blé, par Henri Leroy. — La basse-cour productive, par Louis Bréchemin 64
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

Livraison à l'Intendance et échelonnement

De nombreux lecteurs nous ont demandé comment ils peuvent utiliser leurs crédits d'échelonnement lorsqu'ils ont livré par ailleurs des vins de leur récolte à l'Intendance.

On sait, tout d'abord, que deux décrets, autorisant la sortie des vins des chais des producteurs, ont fixé les possibilités d'expédition de la propriété à 25 pour 100, avec minimum de 200 hectolitres par exploitation (décrets des 30 août et 5 décembre 1939).

Ce pourcentage, déterminé en vue de ne permettre l'accès au marché de bouche que de la fraction de récolte compatible avec la situation du marché et la stabilisation des cours, s'est révélé insuffisant lorsqu'on a considéré le cas des achats de vins par l'Intendance militaire.

En effet, les vins acquis par ce Service ne vont pas à la consommation — au sens civil du mot — et n'influent pas par conséquent sur la tendance des mercuriales. Il n'y a donc pas lieu, en pareil cas, de s'en tenir aux crédits d'échelonnement, déterminés pour chaque récoltant par l'application du taux de 25 pour 100. Il est apparu au contraire que l'Intendance ne disposant pas de possibilités de retiraison à la propriété aussi étendues qu'il pouvait le

paraître, il y avait intérêt et nécessité à lui laisser la possibilité de prélever dans les caves, où elle rencontrerait certaines facilités, des quantités de vin assez importantes pour constituer les expéditions nécessaires aux besoins des Armées. L'application du taux d'échelonnement s'opposant alors à de tels désidérata, la Commission de coordination des questions viticoles et du ravitaillement avait décidé que le 65 pour 100 des vins pouvait être immédiatement retiré par le Service militaire des vins chez les producteurs d'au moins 1.000 hectos, ce pourcentage étant ramené à 50 pour 100 pour les producteurs de plus de 1.000 hectos.

Ces deux dernières limitations avaient été fixées par lette autographe de 27 octobre 1939, avant donc que les barèmes du blocage soient connus. Aujourd'hui, le stock libre de blocage peut être exactement déterminé dans chaque propriété (voir tableaux dans le *Progrès agricole et viticole* n° 2 de 1940, page 34), et la circulaire des Contributions indirectes n° 2727 du 30 décembre dernier précise que le Service de ravitaillement général est autorisé à retirer, s'il le juge nécessaire, l'intégralité de ce stock libre.

Cette disposition n'exclut pas, pour l'échelonnement, l'application des textes légaux en vigueur, et cet échelonnement, précisons-le nettement, ne concerne que les marchés traités avec le commerce.

En d'autres termes, seul le 25 pour 100 de la récolte est susceptible d'être actuellement expédié de la propriété à destination de la clientèle civile.

Si aucune livraison de vin au Ravitaillement n'a été faite par le propriétaire, il dispose intégralement et peut faire retirer immédiatement le 25 pour 100 de sa récolte.

Si le Ravitaillement a acquis une fraction de sa récolte, — par exemple 15 pour 100 — l'intéressé ne peut expédier que le 10 pour 100 complémentaire.

Enfin, dans le cas où une fraction égale ou même supérieure au 25 pour 100 a été l'objet d'un marché avec le Ravitaillement, aucune quantité de vin ne pourra sortir de la propriété avant un nouveau décret d'échelonnement.

Certains lecteurs ont manifesté, à cet égard, leur étonnement et ont allégué qu'en pareil cas les producteurs se trouvaient, en quelque sorte, défavorisés, puisqu'ils n'avaient plus la possibilité de vendre du vin avant la libération de nouvelles tranches.

Nous ne pensons pas, tout d'abord, qu'un tel cas soit très général, car, le plus souvent, les marchés de gré à gré ont porté sur des fractions de la récolte inférieures à 25 pour 100. Au surplus, de telles doléances ne nous paraissent pas absolument fondées, car les prix de l'Intendance sont pour les petits degrés, 8° à 9°, sensiblement à parité de ceux du commerce, et, par suite, il doit être à peu près indifférent à un récoltant que sa production

soit acquise par l'un ou l'autre de ces deux acheteurs. Il en va autrement pour les vins de 10° à 11° que le commerce paie à un prix supérieur, malgré les primes de « haut degré » récemment instituées par l'Intendance. Mais de tels vins sont généralement de bonne conservation, et, par ailleurs, leur prix ne semble pas devoir subir, cette année, de fluctuation importante autre que la hausse résultant normalement de leur raréfaction sur le marché, lorsque la campagne vinicole sera plus avancée. On ne peut donc relever véritablement de préjudice à l'égard des viticulteurs par l'application de la mesure en cause.

Les offres de l'Intendance

Le texte de la motion publiée dans notre dernier numéro, page 37, fixe les directives essentielles auxquelles les producteurs ont intérêt à se conformer pour éviter l'application des mesures de réquisition.

Celle-ci n'avait été décidée que le 7 décembre dernier, à la suite de certains malentendus qu'il importait de dissiper. Ce résultat a été obtenu dans la Réunion tenue à la Préfecture de l'Hérault, le 2 janvier dernier. A la réquisition projetée, sera substituée le régime antérieur des marchés de gré à gré, qui constitue la procédure la plus souple et la plus souhaitable dans les rapports de la viticulture et de l'Armée.

Pour constituer ses stocks, l'Intendance a besoin de recevoir les offres des viticulteurs. La date limite fixée à ce sujet est celle du 1er février, à partir de laquelle, en cas d'insuccès, la réquisition sera à nouveau appliquée avec toutes les difficultés qu'elle peut soulever.

Il importe donc qu'avant le 1er février, tous les producteurs aient informé la Commission d'achat, soit directement, soit par l'intermédiaire de la Mairie, que l'Armée pourra disposer des 20 pour 100 de leurs vins déclarés.

Le vin offert doit répondre à un ou des types correspondant à la moyenne de la cave comme degré et aussi comme qualité.

L'offre faite, la Commission procèdera à l'agréage du vin offert. L'acceptation prononcée, le marché de gré à gré sera conclu. Le vigneron recevra immédiatement un acompte de 80 francs par hectolitre. Le solde de la vente lui sera payé, en argent frais, le jour de la retiraison du vin fourni à l'Intendance.

A propos de la distillation obligatoire
Les fournitures de vin à l'Armée en remplacement des prestations d'alcool

La mesure n'est pas nouvelle — elle a été mise en application lors des précédentes campagnes vinicoles ; mais peut-être n'a-t-elle pas à ce moment retenu l'attention des viticulteurs autant qu'elle

l'aurait mérité ; ceux-ci ont d'ailleurs certaines excuses. C'était le temps de paix : chacun était plus enclin à consacrer tous ses soins à la culture de la vigne que de se créer de nouvelles complications, en sollicitant de l'Administration des Contributions indirectes l'autorisation de compenser une partie de ses prestations d'alcool de vins par des livraisons à l'armée ou aux hôpitaux. C'est pourquoi, les dispositions adoptées à ce moment n'ont jamais connu une grande faveur et lorsqu'en septembre 1938, la tension internationale fit craindre des hostilités immédiates, nécessitant par conséquent un approvisionnement immédiat des troupes, l'Administration confirma par diverses circulaires les modalités édictées antérieurement sur ce point et incita les producteurs à s'y intéresser effectivement.

Aujourd'hui, il ne peut être question d'afficher une telle indifférence à l'égard de toutes les questions qui, de près ou de loin, concernent le ravitaillement des Armées. Il est entendu que la récolte pléthorique de 1939 nécessite l'assainissement des marchés : le Statut viticole, la Commission de coordination ont fixé les directives suivant lesquelles l'écoulement des vins devait être conçu et réalisé — mais assainissement ne veut pas dire obligatoirement destruction des quantités excédentaires —. Il serait d'ailleurs assez vain d'escompter des distilleries déjà surchargées d'ordres, un supplément de rendement permettant de brûler des quantités de vins aussi importantes que celles résultant de l'application des barèmes de distillation fixés par le décret du 30 décembre (voir *Progrès agricole et viticole*, n° 1 du 7 janvier 1940). Aussi bien, les milieux officiels ont dit publiquement leur souci de constituer, pour le vin comme pour le blé, un stock de sécurité, car personne ne peut dire aujourd'hui si les récoltes de 1940 ou de 1941 ne seront pas déficitaires, pour beaucoup de raisons, et surtout pour celles qui viennent aussitôt à l'esprit des viticulteurs mobilisés. Dans ces conditions, il sera toujours temps de porter à la distillerie les vins excédentaires de 1939, si la future récolte doit s'avérer abondante. Mais entre temps les producteurs doivent considérer, aussi bien dans l'intérêt supérieur de la Nation que dans leur intérêt propre, que les fournitures d'alcool de vin auxquelles ils sont normalement astreints doivent être apurés dans toute la mesure possible par des fournitures de vins aux armées. Ainsi un double but sera atteint ; le marché sera rigoureusement assaini suivant les proportions nécessitées par l'abondance même de la récolte et le vin excédentaire — le bon vin, bien entendu —, sera dirigé sur le front. Les distilleries n'auront plus à traiter que les vidanges, les résidus des caves, ou les vins avariés qui ne peuvent, en tout état de cause, trouver d'autre exutoire que l'alambic.

Une convergence de dispositions réglementaires, très remarquable d'ailleurs, encourage aujourd'hui les opérations puisque, d'une

part, les petits vins de 8° à 8° 5 viennent d'être rendus marchands et que, d'autre part, les vins fournis en compensation des alcools de vin seront payés sensiblement à parité de ces derniers, soit 7 fr. 24 le degré pour le vin au lieu de 7,59 le degré pour les alcools. La différence de 0,35 le degré représentant les frais de distillation, qui, en pratique, seront certainement voisins cette année de 0,70 à 0,90 par degré-alcool produit. En définitive, il y aurait donc un profit de 0,50 environ, par degré-alcool, à remplacer la distillation des vins par la fourniture directe de ceux-ci à l'Armée.

Il ne s'est agi jusqu'ici que des prestations faites au titre de la distillation obligatoire, mais on sait que chaque année, les viticulteurs assujettis peuvent demander qu'une partie de ces prestations soient inscrites au contingent et ils bénéficient dans le cas d'acceptation par l'Administration, d'une plus-value appréciable puisque les alcools de cette catégorie sont cotés à 1.012 fr. (arrêté du 20 novembre, *Progrès* n° 49 de 1939) au lieu de 759 francs l'hectolitre d'alcool pur. Il importait que les viticulteurs admis à la fourniture d'alcools de contingent puissent également être intéressés par la livraison de vins à l'Armée. C'est pourquoi, il a été prévu que le taux de 9 fr. 77 le degré serait appliqué quand les vins livrés viendraient en remplacement des prestations admises à 1.012 francs l'hecto d'alcool, soit 10,12 le degré. L'écart n'est encore ici que de 0,35 le degré et il permet par conséquent de préférer la fourniture de vins à leur expédition en distillerie.

Il importe de bien préciser que les fournitures de vins dont il vient d'être question sont complètement indépendantes des marchés de gré à gré passés avec l'Intendance, et *a fortiori* de la réquisition des vins. Les Commissions locales de réception ne sont donc pas habilitées pour accepter des offres de producteurs faites à ce titre, et ces derniers doivent se reporter aux instructions administratives publiées les années précédentes (*Progrès agricole et viticole* 1938, n° 52, hors texte).

Le décret du 30 décembre 1939 (voir *Progrès agricole et viticole* du 7 janvier 1940) comportait peu de détails, mais celui du 17 décembre 1938 ayant le même objet précisait dans ses différents articles les modalités pratiques d'application.

Rappelons succinctement que :

« Les offres doivent être faites au Directeur général des Contributions indirectes (Ministère des Finances).

« Dans un délai maximum de quinze jours, compté de leur réception, il est statué sur les offres présentées. »

« Par exploitation viticole ou par cave coopérative, les fournitures ne peuvent, sauf dérogations admises par l'Administration, être inférieures à soixante hectolitres. Elles doivent être constituées par des vins rouges ou rosés, loyaux et marchands, droits en goût, parfaitement limpides et

bien conservés, titrant au minimum 8 degrés et possédant en toute hypothèse, les caractéristiques minima exigées des vins de pays, dans la région de production, pour être reconnus propres à la consommation de bouche.

« Leur acidité fixe doit être comprise entre 2 et 5 par litre. L'acidité volatile doit être inférieure à 0,80 par litre.

« D'autre part, en vue de la détermination des primes de célérité attribuées à ces vins au même titre qu'aux alcools correspondants — la mention de la date à laquelle l'offre aura été faite devra être mentionnée.

« Les viticulteurs peuvent être tenus d'assurer la conservation des vins jusqu'à l'époque fixée par l'Administration et, au plus tard, jusqu'au 15 juillet 1940. Dans ce cas, il leur est alloué pour freints, frais de logement, assurances et divers, une indemnité de 0 fr. 75 par mois et par hectolitre de vin conservé au delà du 31 décembre 1939. Lorsqu'elle sera exigible, l'indemnité sera décomptée pour la période écoulée à partir du 1er janvier 1940, si les vins ont été offerts avant cette date ou à partir de la date des offres, si celles-ci ont été présentées après le 1er janvier 1940.

« Chaque fourniture de vins, admise en quantité et qualité, atténuera, à due concurrence, le blocage et la prestation d'alcool de vin imposée à l'expéditeur. A cet effet, il sera tenu compte des indications figurant sur les titres de mouvement, qui mentionneront obligatoirement la richesse alcoolique des vins, par degré et par dixième de degré couvert ».

J. Baudin.

LE TOURNESOLEIL

Le Tournesoleil est connu de tous dans notre région comme plante ornementale. Ses grands capitules portés sur de hautes tiges attirent de loin les regards.

Mais c'est aussi une plante oléagineuse particulièrement intéressante et sous ce rapport il est bien moins connu. Dans les circonstances actuelles il nous semble que sa culture devrait prendre de l'extension. Ce serait le moyen, pour beaucoup de ménagères agricoles, d'avoir une provision d'huile à peu de frais. Pour ceux qui le cultiveraient sur une plus grande échelle il y a un débouché certain pour la vente de l'huile.

L'huile de Tournesoleil, en effet, est comestible, de couleur citrine, agréablement odorante et de saveur douce. Elle se clarifie facilement. Elle se congèle difficilement en hiver. Elle est de conservation facile. Aussi sa culture a-t-elle pris une importance considérable dans certains pays (Russie, Roumanie, Argentine, etc...). En 1933, l'Argentine lui a consacré 46.250 hectares. Elle en a exporté près de 100.000 quintaux, en 1934 (notamment en Angleterre, Belgique, Pays-Bas, Norvège, etc...).

Ce n'est pas une culture nouvelle pour la France où le Tournesoleil a été cultivé comme plante oléagineuse jusque vers la fin du siècle dernier. Mais des progrès importants ont été réalisés depuis, tant du côté de la sélection des semences que du côté de l'extraction de l'huile.

Heuzé, en 1893, indique que 100 kg. de graines donnent 33 kg. d'amandes, et que 100 kg. d'amandes donnent 35 à 40 kg. d'huile alimentaire. Un échantillon

qui nous a été fourni récemment a donné à M. Hébrard, Chef des travaux à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, 55 amandes pour 100 kg. de graines. Les chiffres de M. Heuzé indiquent donc un rendement en huile de 11,55 à 13,2 pour cent de graines alors que l'échantillon fourni, avec la même teneur en huile des amandes, donnerait 21 o/o.

En fait les rendements indiqués actuellement semblent varier entre 18 et 22 o/o.

Comme le Tournesoleil donne généralement de 1.200 à 2.200 kg. de graines à l'hectare, c'est une production possible de 216 à 484 kg. d'huile. Le produit brut moyen peut donc être chiffré autour de 3.000 fr. l'hectare au cours actuel de l'huile de... table ! Il sera certainement plus élevé quand l'huile de Tournesoleil aura été appréciée comme il convient par les ménagères.

La culture du Tournesoleil est facile et peu coûteuse. Cette plante aime les sols légers, sablonneux, mais fertiles. Les alluvions de consistance moyenne lui conviennent parfaitement. Les sols humides ou très pauvres, ou très argileux ne lui sont pas favorables. Le Tournesoleil vient bien partout où l'on cultive du Maïs, mais il est plus résistant aux sécheresses prolongées.

Deux labours croisés (un en hiver, un au printemps), complétés par des façons superficielles suffisent pour la préparation du sol.

Cette plante étant assez épuisante les apports d'engrais auront un heureux résultat sur la récolte.

Le semis se fait en mars-avril quand les fortes gelées ne sont plus à craindre : la jeune tige est, en effet, sensible au gel quand elle sort de terre.

Les variétés les plus conseillées sont le Tournesoleil commun à graines striée, le géant de Russie, à graine blanche ; le Russe Mammouth, le géant d'Afrique à graine noire, le géant d'Amérique. La sélection du Tournesoleil a été particulièrement étudiée dans les stations de Saratow et de Kruglick en Russie, aussi les graines russes jouissaient-elles d'une certaine faveur jusqu'à ces derniers temps. Le mélange géant de Russie et Tournesoleil commum semble avoir les préférences des agriculteurs argentins qui cultivent cette plante depuis déjà longtemps.

Les lignes sont distantes de 0 m. 70, à 0 m. 80, et placées autant que possible dans la direction des vents dominants. Sur les lignes les graines sont mises en poquets de 5 ou 6 graines, ou placées de 0 m. 06 à 0 m. 08 les unes des autres. Elles sont enterrées seulement de 4 à 5 centimètres. On emploie de 8 à 12 kilos de graines à l'hectare.

Quand les jeunes plants sont bien apparents on fait un binage et un éclaircissage en laissant les meilleurs plants sur la ligne à une distance moyenne de 0 m. 40, ou même moins, en très bons sols.

Le terrain sera ensuite tenu propre par des binages. Dans las régions très exposées au vent un battage exécuté au moment où les tiges ont 0 m. 50 de haut peut être utile pour consolider les plants. Dans le même but il est parfois conseillé de semer dans une dérayure que l'on comble peu à peu, au cours des binages.

La récolte se fait en août-septembre quand les graines sont bien mûres, mais elles se détachent facilement si on retarde trop la cueillette. Il ne faut donc pas attendre une maturité trop complète. Les têtes coupées presque au ras du capitule sont placées dans un hangar, ou un grenier, soit sur des planches, soit sur des claies, en couches minces, pour éviter l'échauffement. On peut aussi les sus-

pendre en chapelets soit à des cordes, soit à des fils de fer, à la façon dont les planteurs de tabac suspendent les pied récoltés dans le séchoir. Certains agriculteurs argentins se contentent de couper les tiges en biseau à 0 m. 60 alors que les grains ont perdu l'état laiteux, et avant qu'ils ne soient mûrs. Ils enfoncent le capitule retourné, les grains vers le sol, sur le biseau de la tige. Ce procédé permet aux grains de mieux mûrir et il gêne les oiseaux. Au bout de 15 à 20 jours les grains sont secs. On met alors les capitules dans des toiles pour les rentrer. Dans notre région les orages et les vents violents risqueraient de donner des pertes sérieuses avec ce procédé. Aussi nous paraît-il plus sûr d'attendre quelques jours de plus avant la récolte et de porter les capitules au grenier au fur et à mesure qu'ils son mûrs.

Les batteuses à céréales peuvent être utilisées pour séparer les grains.

Pour les petites quantités on peut égrener à la main ou avec des fléaux légers, ou par raclage des capitules sur une toile métallique à larges mailles.

Les graines sont ensuite mises en couche mince dans un local aéré jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches. On les nettoie au tarare. Elles peuvent alors être placées en sacs de 35 à 40 kilogs (un hectolitre) pour être envoyées à l'huilerie.

L'extraction de l'huile peut être faite à froid ou à chaud. Celle qui est extraite à chaud est moins douce.

En dehors de l'intérêt de cette plante pour la production de l'huile, signalons encore que la fleur du Tournesoleil est très recherchée par les abeilles. Elles est très mellifère et le miel obtenu est de toute première qualité.

Les graines sont recherchées par les volailles et certains agriculteurs de nos régions en sèment quelques graines chaque année à l'intention de leur basse-cour.

Les graines mondées sont consommées comme les « cacahuettes » dans certains pays du Nord. Mondées et réduites en bouillie elles servent à la nourriture des enfants en bas âge en Virginie. Au Pérou et en Egypte les classes pauvres utilisent les graines de Tournesoleil comme aliments.

Les tiges, riches en sels de potasse, sont employées comme combustibles (chauffage des fours), ou pour tuteurs, ou pour clôtures temporaires.

Ensilé vert, au moment où les fleurs de la couronne flétrissent, le Tournesoleil donne de très bons résultats pour l'engraissement des vaches et des porcs.

Le tourteau obtenu comme résidu de l'extraction de l'huile est un aliment riche et nutritif pour le bétail.

Pour inciter les agriculteurs de l'Hérault à développer cette culture, le Comité départemental de la production agricole mettra gratuitement une certaine quantité de graines à la disposition des agriculteurs. Les demandes devront être adressées aux Comités communaux en indiquant la superficie que chacun désire ensemenser.

Le Comité départemental organisera ensuite l'extraction de l'huile pour les graines que les agriculteurs voudront bien lui confier et retournera à chacun la part qui lui reviendra.

J. Mahoux,
Directeur des Services Agricoles
de l'Hérault.

LEGISLATION NOUVELLE
SUR LA
CONCENTRATION DIRECTE DES VINS PAR CONGÉLATION

Au cours d'une récente étude, sur la concentration directe des vins par congélation, publiée dans les nos 50, 51 et 52 des 10, 17 et 24 décembre 1939, du *Progrès agricole et viticole,* nous avions été amené à développer la législation relative à cette pratique œnologique. *Un récent décret du Ministère des Finances, en date du 4 janvier 1940, paru au* Journal officiel *du 7 janvier 1940, relatif à la congélation des vins,* vient d'apporter quelques compléments à la législation antérieurement en vigueur. Ces nouvelles dispositions ont trait notamment, d'une part, au contrôle de cette opération pendant sa réalisation, à l'obligation par l'opérateur à souscrire une déclaration préalable de concentration et, d'autre part, à la nomenclature limitative des vins pouvant bénéficier des avantages de la congélation.

Pour faciliter nos lecteurs, voulant concentrer par congélation une partie de leur récolte ne faisant pas le degré minimum voulu, nous résumons et commentons ci-dessous les principales dispositions de ce récent décret.

Aux termes de ce décret, les obligations nouvelles sont les suivantes :

1° **Formalités à faire avant l'opération.** — Toute opération de congélation de vins, en vue de leur concentration partielle, doit faire l'objet d'une *déclaration préalable de la part de l'opérateur* (quelle que soit sa qualité), *à la recette buraliste.* Cette déclaration doit être souscrite dans la forme que nous indiquons d'autre part, en annexe. Toutes les indications doivent être libellées (Art. 1 et 2 du décret).

2° **Cas d'exemption des formalités précédentes.** — « Les concentrateurs munis d'une autorisation personnelle accordée par l'Administration des Contributions indirectes ou celles des Contributions diverses *peuvent être dispensés de souscrire la déclaration prévue à l'article 1er,* à condition de consigner, avant toute fabrication, les éléments de cette déclaration, sur un *registre* fourni par eux, coté et paraphé par le chef local du Service des Contributions indirectes ou des Contributions diverses. Ce registre doit être présenté à toute réquisition des agents des Contributions indirectes ou des Contributions diverses, ou du service de la Répression des fraudes. *Cette autorisation peut être retirée en cas d'abus.* » (Art. 5 du décret).

3° **Formalités à faire et obligations à respecter pendant le cours de l'opération.** — A la fin des travaux de congélation ou, si ceux-ci durent plus de cinq jours, à la fin de chaque journée, *faire à la recette buraliste une déclaration indiquant l'importance du volume et de la richesse alcoolique totale des vins obtenus après concentration.*

De plus, dans le cas ou l'opération de concentration doit porter sur des vins de coupage des vins de pays et des vins déclarés sous une appellation d'origine, l'article 3 du décret précise que dans ce cas « *Le prépa-*

rateur est tenu d'inscrire ses opérations sur un registre conforme au modèle établi par l'Administration et coté et paraphé par le chef local de service. Il mentionne séparément, pour les vins de coupage, pour les vins de pays et pour les vins déclarés sous une appellation d'origine, le volume et la richesse alcoolique totale des vins mis en œuvre et le volume et la richesse alcoolique totale des vins obtenus après concentration. Le cas échéant, à l'égard des vins déclarés sous appellation d'origine, l'inscription doit distinguer appellation par appellation, les lots de vins en traitement.

« *Les diverses catégories de vins, en instance de traitement ou déjà traitées, doivent être logées dans des cuves, foudres ou vaisseaux distincts, revêtus d'étiquettes libellées en caractères indélébiles et permettant de les identifier.* » (Art. 3 du décret).

4° **Contrôle pendant les opérations de concentration.** — Le concentrateur est soumis au contrôle des vérifications des agents des Contributions indirectes ou des Contributions diverses et du service de la Répression des fraudes, dans ses ateliers, magasins, caves et celliers, *à partir du moment de la souscription de la déclaration de concentration et jusqu'à l'expiration d'un délai de 15 jours compté de la date de cessation des travaux.*

De plus le concentrateur est tenu de présenter aux agents sus-mentionnés *tous les vins en instance, en cours de traitement ou déjà traités, existant en sa possession.* (Art. 4 du décret).

5° **Origine des vins pouvant bénéficier des avantages de la congélation.** — Seuls, les vins *d'origine française, algérienne ou tunisienne* peuvent être concentrés par congélation, à l'exclusion absolue des vins d'importation étrangère. (Art. 6 du décret).

En conséquence, il apparaît que les vins de coupage, dans lesquels entreraient une partie de vins d'importation étrangère ne pourraient bénéficier des avantages de cette pratique œnologique d'amélioration des vins.

6° **Avantage attaché à la congélation.** — *La perte de volume subie par les vins traités est admise en décharge pour l'assiette du droit de circulation,* quand la concentration des vins est déclarée et opérée suivant les règles et dans les limites fixées par les dispositions précédentes et par la législation antérieure sur la concentration des vins. (Art. 7 du décret).

MODÈLE DE SOUSCRIPTION
DE DÉCLARATION DE CONCENTRATION DES VINS
PAR CONGÉLATION (1)

....., le.....

Monsieur .....
(2).....
à (3).....

à Monsieur le Directeur des Contributions Indirectes
Service du Vin
Rue..... N°.....
à .....

Monsieur le Directeur,

En application du décret du 4 juillet 1940 du Ministère des Finances, publié

au *Journal Officiel* du 7 janvier 1940, relatif à la congélation des vins, j'ai l'honneur de vous adresser une souscription de concentration de vin par congélation :

Veuillez trouver, ci-joint, les indications que doivent comporter les dites souscriptions, conformément à l'article 2 du décret du 4 janvier 1940.

(*signature*)

---

(1) A déposer à la recette buraliste.
(2) Qualité.
(3) Résidence.

SOUSCRIPTION DE DÉCLARATION DE CONGÉLATION DE VIN (1)

1° (Nom, prénoms .. ..
(domicile du déclarant)..... ... .

2° (Quantités de vin à concentrer)..... ; hl.
(couleur du vin) (2) ....
(Richesse alcoolique totale) du vin à concentrer :

a) Richesse alcoolique acquise ..... °
b) Richesse en puissance..... °

(3) Richesse alcoolique totale... °

3° (Nature des vins à concentrer) (4).....

4° (Lieu où doit s'opérer la concentration).....
.....

(Jour et heure du commencement des opérations)
le..... ..... à..... heures.....
(Durée probable des opérations)..... jours

Certifié exact

A..... .., le.....
(*signature*)

---

(1) A déposer à la recette buraliste, joint à la lettre précédente séparée.
(2) Rouge, blanc, rosé, vin de café, etc.
(3) Somme (richesse acquise + richesse en puissance) dans le cas des vins incomplètement fermentés, des vins doux, des vins de liqueur, etc.
(4) Vins de coupage, vins de pays, vins bénéficiant d'une appellation d'origine simple ou contrôlée et indication, le cas échéant, du nom de pays ou de l'appellation d'origine des vins.

Paul FRANÇOT,
Professeur d'Agriculture.

LE VERGER DE CULTURE INTENSIVE

LE POMMIER

Depuis l'invasion, et le mot n'est pas trop fort, des fruits étrangers en France, venant jusque dans nos plus petits hameaux concurrencer la pomme française, la où elle est récoltée, les cultivateurs cherchent les divers moyens de tenter une culture leur permettant de lutter contre la concurrence faite à leurs produits obtenus par les méthodes anciennes.

La méthode ancienne, nous la connaissons : dans la prairie, ou dans une terre cultivée, le pommier était planté, et, sans aucun autre soin que la plantation plus ou moins bien faite, on attendait la production souvent longue à se manifester, mais on ne plantait pas seulement pour soi, on plantait pour les enfants et petits enfants, tout comme l'on profitait soi-même des arbres plantés par les ascendants.

Aujourd'hui, sans être égoïste, on pense un peu plus à soi, et, planter pour les arrière-neveux, n'exclut pas l'idée de chercher à profiter un peu des dépenses et des peines engagées, aussi commence-t-on à prêter attention aux méthodes nouvelles, les méthodes américaines notamment.

Or si l'on ne transplante pas couramment des arbres de pays lointains dans un autre parce qu'il y a changement de climat, de régime de chaleur et d'humidité atmosphérique, de sol, etc..., il en est de même pour les méthodes de culture adaptées à un milieu donné, et aussi pour les variétés qui ne s'acclimatent pas toujours facilement d'un pays à l'autre.

Des exemples ? mais ils sont nombreux, et nous les prendrons seulement sur notre bonne terre de France : le pêcher en plein vent ne dépasse pas Belleville-sur-Saône, comme limite au Nord, plus haut il lui faut l'espalier, les pêchers d'espalier de Paris : Belle de Vitry, Mignonne, Alexis Lepère, Belle Bausse, si belles et si bonnes dans le Nord ne viennent pas en plein vent là où tant d'autres viennent si facilement, beaucoup d'Américaines sont cependant bien acclimatées ; mais voilà le plus déconcertant : met-on ces pêches parisiennes en espalier sous le climat rhodanien, elles ne donnent pas de bons résultats comme dans la région parisienne..., question de climat.

Le poirier n'est pas à l'abri de ces anomalies, les variétés commerciales Alexandrine Douillard, Duchesse Bérerd, Madame Ballet, si fertiles et si vigoureuses dans le Lyonnais, ni ne poussent, ni ne produisent à Paris.

Pour les pommes, il en est de même, la Cusset lyonnaise va jusqu'à Dijon, et ne descend pas trop vers Valence, à Paris elle ne fait rien, et la pomme Reinette Clochard si vigoureuse et si fertile en Vendée ne pousse pas à Lyon, de même les Reinettes Jules Labitte et la Clermontoise, si productives dans l'Oise, ne prospèrent pas à Lyon.

J'ai planté autrefois la pomme Serveau des Hautes-Alpes à Lyon. Je n'ai jamais vu de fleurs en une dizaines d'années que j'ai suivi l'évolution de l'arbre très régulièrement en essayant même, par divers moyens, de le faire produire.

Il y a donc bien à réfléchir avant de créer une culture intensive, il ne faut pas

Pendant la guerre

vous devez produire davantage afin d'assurer la Vie économique du Pays.

Produire c'est Servir

Il sera fait une forte consommation de **POMMES DE TERRE** et vous pouvez facilement augmenter vos rendements en utilisant les PLANTS DE

POMMES DE TERRE BRETONNES

des Cultures surveillées de

l'ANC^ne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE

J. DESCHAMPS, successeur

SAINT-BRIEUC (C. du N.)

qui vous assureront une grosse récolte de parfaite conservation.

Demandez de suite le catalogue illustré et gratuit des 40 Variétés.

Prix spéciaux pour favoriser la culture pendant toute la durée des hostilités.

Représentants sérieux acceptés partout

PLUS DE CHLOROSE!

LA

DOLOMAGNÉSIE

COMBAT ET GUÉRIT LA CHLOROSE DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS

(Emploi : Octobre à Mars)

NOTICES — ATTESTATIONS

GARRIGUE & CHALLOU

4, Place Jean Jaurès

BÉZIERS — BORDEAUX — TOULOUSE

Culture et Sélection d'HYBRIDES P.D. *Prix courants sur demande*

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT 3e Edition

Tome I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 13 gravures, 16 planches.
Tome II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux, 28 pl.
Chaque volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat. — C.P. Ravat, Lyon 377.47.

Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 21.50

J.-F. RAVAT, Ingénieur et J. TISSIER, I. A. B. } **à MARCIGNY** (Saône-et-Loire)

Pour augmenter vos bénéfices, employez l'engrais donnant pour la même dépense à l'hectare le maximum de rendement, le :

PHOSAMO

MATIERE FERTILISANTE COMPLÈTE

entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange

garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorydrates) **SANS MÉLANGE**

Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la

CIE BORDELAISE

Capital : **35 millions** - Usines : **SÈTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN**

Agence du Sud-Est : **4, rue Viala - AVIGNON**

VITICULTEURS !

N'attachez plus vos vignes avec le raphia ou l'osier. Vous ferez 50 o/o d'économies sur la main-d'œuvre par l'emploi des anneaux métalliques (*figures 1 et 2*).

Demandez notice explicative :

A. COGNÉ

SAINT-HERBLON (Loire-Inférieure)

GRANDES PÉPINIÈRES MACONNAISES

Importante collection d'Hybrides et de Raisins de Table

Ancienne Maison CHARMONT et Fils

H. BOULAY* et FILS

Viticulteurs Arboriculteurs — *Successeurs*

Ingénieur Agricole Montpellier, 1931.

Faubourg St Clément, **MACON**

Catalogue Prix Courant franco sur demande

LOTERIE NATIONALE
Le Prochain Tirage

Sur autorisation spéciale du Ministre des Finances, le tirage de la 2e tranche sera assuré à CHINON (Indre-et-Loire), le jeudi 25 janvier, à 14 heures,

D'autre part, le Secrétariat Général de la LOTERIE NATIONALE annonce que l'émission de la 3e tranche de la **LOTERIE NATIONALE 1940**, dénommée " tranche de la Pologne Héroïque " est ouverte depuis le 9 janvier 1940.

Cette tranche, identique à la précédente, est limitée comme elle à 1 000.000 de billets et comportera 211.137 lots.

AVIS

NOUVEAU REGLEMENT

DE LA

LOTERIE NATIONALE

A dater de la 18me Tranche 1939 et pendant le cours de l'année 1940

A CHAQUE TRANCHE

1 Lot	de 5.000 000	de Francs
2 Lots	de 1.000.000	de Francs
4 Lots	de 500.000	Francs
10 Lots	de 100 000	Francs
20 Lots	de 50.000	Francs
100 Lots	de 10.000	Francs

et plus de 210 000 autres lots.

1.000.000 SEULEMENT DE BILLETS

AU LIEU DE 1.500.000

donc, toujours 1 chance sur 5 de gagner et

50 o/o DE CHANCES

SUPPLÉMENTAIRES DE GAGNER

LES GROS LOTS

PÉPINIÈRES

LARGILLIER-SEIBEL

MONTBOUCHER-sur-JABRON (Drôme) Tél. 7.

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »

et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.,.

Demander en se recommandant du *Progrès* notre catalogue nº 23

Ne pas confondre avec la Maison Seibel

LA POTASSE
est indispensable
aux vignobles
pour accroître la récolte
et augmenter
le degré alcoolique
du vin

Pour tous renseignements particuliers, s'adresser à la

Société Commerciale des Potasses d'Alsace

9, Avenue Président-Wilson, à MONTLUÇON (Allier)

LES PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE

SEIBEL

produisent économiquement des vins de qualité
donnent après gelées
une récolte à peu près normale

En raison des événements actuels, la maison **SEIBEL** ne publiera pas de notices et prix courants, mais elle se tient à la disposition des viticulteurs pour exécuter toutes les commandes dont ils voudront bien l'honorer.

Pour tous renseignements et prix s'adresser à :

M. SEIBEL -- AUBENAS (Ardèche)

333EM - 15015 - 12-57 - 31R - 16149
Baco 30/12 - Greffés - racinés et boutures.
H. EMON, Pérignac (Charente-Infre)

PORCS 2 mois, sevrés-castrés, franco toutes gares, mort. assurée 3 mois. **2 porcs, 250 frs ; 4 porcs, 480 frs ; 5 porcs, 590 frs ; 8 porcs, 900 frs.** Catalogue gratuit:
LACROIX, St-Denis-près-Martel, (Lot).

CONSTRUCTION D'INSTRUMENTS ARATOIRES

Etablissements AUBERT

Société à responsabilité limitée au capital de 250.000 francs
14, rue Toiras - MONTPELLIER (Hérault) — MAISON FONDÉE EN 1888
SPÉCIALITÉS : Araire. Bineuse, Bisoc, Brancard, Charrue vigneronne, Charrue à défoncer, Chariot à fumier. Cultivateur, Déchausseuse, Gratteuse, Ramasse-sarments, Trainoir.

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés de Cuve et de Table des Variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides producteurs directs, greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-greffes. — Boutures greffables et pour Pépinières.
Hybrides de Berlandieri 41 B, 420 A, 30 EM, 161 — 49 31 R., etc...
AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES
Souscription aux Plants-greffés avec greffons fournis par l'acheteur
Prix et Renseignements par lettre sur demande

PÉPINIÈRES BOUILLARD, à GRILLON (Vaucluse)

se lancer à l'aventure, car, lorsque l'on s'aperçoit de son erreur, il y a des années et des sommes engagées risquant d'être perdues en pure perte.

Et quand on me parle d'américaniser nos cultures .., il ne s'agit plus de quelques kilomètres à considérer, je reste sceptique sur les résultats futurs !

J'avais reçu il y 30 ans une collection complète de pommes du Missouri, une seule a résisté, et au retour de la guerre en 1918 mon successeur la présentait sous son nom américain à la Commission des Etudes de la Société Pomologique de France, c'était simplement la pomme Bismark, originaire de Nouvelle-Zélande, transportée puis débaptisée en Amérique.

En général la Hollande me paraît plus sympathique dans ses variétés, je cite au hasard les plus connues : Reine des Reinettes, Reinette de Caux, Belle de Boskoop, etc..., sans parler des diverses autres Reinettes de Hollande, dans l'état civil desquelles il y a quelque confusion, mais qui font merveille en France.

Je n'ai jamais visité l'Amérique, mais j'ai écouté et lu les rapports des visiteurs revenus émerveillés, ils ne m'ont point convaincu que les méthodes de là-bas étaient applicables ici, quelques-uns même parmi les plus enthousiastes, m'ont fait croire qu'ils n'avaient oublié qu'une chose : *savoir voir* ! car on peut regarder et ne rien voir.

Il y a des méthodes françaises à distinguer et à appliquer avec quelques variantes en culture intensive, sans traverser des océans, ou franchir les Alpes, on peut trouver des preuves convaincantes dans nos arboretums où l'on a étudié la formation des arbres, on peut trouver dans certaines cultures des preuves de longévité et de production pour une forme donnée, que nous allons envisager comme la meilleure en culture intensive, à production rapide et soutenue.

J'ai nommé la forme en *gobelet nain* à peu près régulière, sans prétention à la perfection, ou encore légèrement modifiée, forme devant donner une belle production dès la 5° année, au lieu des 10 à 12 ans nécessaires à la haute-tige ou plein vent pour commencer à produire.

L'avantage de cette forme en gobelet c'est de produire vite, sur un maximum de longeur de branches charpentières à l'hectare, puis elle a l'avantage par son nanisme relatif, de faciliter les soins de la taille, de pulvérisation et de récolte des fruits.

La question du sujet pour cette forme naine et capitale : ne jamais greffer les arbres sur pommier franc, rarement sur doucin, car le doucin est assez lent à produire, mais toujours sur Paradis jaune de Metz, sujet qui peut donner facilement un arbre conduit à 10 ou 12 branches et productif dès la 4° ou 5° année.

Il y aurait peut-être à envisager les théories anglaises sur le choix de ce sujet, nous y reviendrons plus tard, l'essentiel est de savoir que le vieux Paradis jaune de Metz, est excellent nous discuterons après s'il y a meilleur, comme on le prétend, ce serait trop long à traiter ici, à cause des preuves contraires que nous pouvons produire, ce qui nous éloignerait de notre sujet d'aujourd'hui.

Enfin pour la question d'auto-stérilité, auto-fécondation, que je considère comme de l'auto-sottisse, avec les preuves nombreuses convaincantes et contraires, nous en causerons en temps opportun, le cultivateur doit savoir d'abord planter ce qui est commercial, ensuite il peut s'adonner à quelques divertissements sur le dadaïsme arboricole, mais au moment où, à grand peine, nous arrivons à sélec-

tionner sévèrement nos variétés au verger, n'allons pas détruire cette œuvre si utile par de prétendus savantissimes raisonnements qui nous invitent à panacher nos variétés, afin de mettre certaines variétés non commerciales capables de faire produire les commerciales dépourvues, paraît-il, de moyens de fécondation, les pôvres ! soyez rassurés, Amis lecteurs, la nature, si elle a donné un pouvoir plus grand sur ce sujet à des sauvageons, elle n'a pas laissé dépourvues les bonnes variétés, et il en faut si peu de grains de pollen fertile sur les millions qui circulent dans l'air !

C'est un dada nouveau auquel nous nous opposons seulement pour aujourd'hui, que des variétés, réputées auto-stériles, produisent depuis des lustres sans se douter de leur degré d'infériorité !

Dans un prochain article, nous examinerons la plantation d'un verger en gobelets nains en traitant le choix et le tracé du terrain, les variétés commerciales à envisager, la formation rapide et pratique de l'arbre.

L. Chasset
Directeur de la Station Viticole et Pomologique de Villefranche-sur-Saône

POUR DÉTRUIRE LES MAUVAISES HERBES DANS LES CÉRÉALES

ACIDE SULFURIQUE OU ENGRAIS DÉSHERBANTS

Dans les semis claisemés par l'hiver et plus ou moins enherbés, les hersages, roulages et nitratages, ne suffisent pas toujours pour assurer la prédominance des céréales, aussi est-il parfois nécessaire de lutter contre les mauvaises herbes qui gagnent dangereusement.

Pour cela et comme on ne peut évidemment songer à détruire ces herbes par des moyens mécaniques, on conseille de pulvériser au printemps des solutions diluées d'acide sulfurique ou de répandre des mélanges d'engrais herbicides, mélanges dont il existe différentes formules.

Doit-on employer l'acide sulfurique ou simplement des engrais désherbants A cette question il est difficile de répondre nettement puisque le choix du procédé de destruction doit dépendre avant tout des herbes à détruire et de leur état de développement. Voici néanmoins ce qu'il faut savoir.

I. — *Les pulvérisations d'acide sulfurique, leurs avantages, leurs inconvénients.* — L'efficacité de l'acide sulfurique à 8,10 et 12 pour 100 dans l'eau (on répand dans ce cas 1.000 à 1.200 litres de liquide par hectare) est indiscutable lorsqu'on a affaire à des herbes telles que les *sanves* et les *ravenelles*. Malheureusement lorsqu'on opère par temps trop froid ou sur des blés trop jeunes ou encore sur des plantes à végétation trop avanncée, cet herbicide présente l'inconvénient de déprimer parfois fortement la végétation des céréales.

Avec le procédé Carré, qui consiste à pulvériser l'acide à la base des plantes seulement (et non par-dessus) tout contre le collet on pourrait

obtenir de meilleurs résultats, mais cette méthode de traitement exige l'emploi de pulvérisateurs spéciaux trainés par des attelages, dans des semis en lignes. Dans la pratique courante, les pulvérisations étant faites par-dessus les plantes et non contre la base du collet, l'acide sulfurique ne peut être employé qu'avec prudence et nous lui préférons les poudrages à base d'engrais herbicides lorsque tout au moins les herbes à détruire sont encore jeunes et peu résistantes.

On s'est imaginé pendant longtemps que les traitements à l'acide sulfurique exerçaient une action contre le piétin. On sait que cette maladie provoque la *verse* et *l'échaudage* du blé et parfois de l'avoine et des autres céréales. *On avait cru que l'acide pulvérisé assez tôt détruisait la cause du mal avant qu'elle ne pénètre profondément dans les chaumes. En réalité les travaux effectués à l'Institut des Recherches Agronomiques par Foes et nous-même ont prouvé que les traitements sont rarement efficaces et parfois dangereux.* Lors même que l'on constate une action indéniable contre le *piétin* cette action est momentanée, le retour d'une période humide neutralisant l'effet utile.

En rabattant la végétation, les pulvérisations d'acide sulfurique fortifient parfois le pied et en réduisant la hauteur des chaumes (mais l'agriculteur peut regretter de voir réduire la quantité de paille) atténuent un peu la *verse,* mais les inconvénients compensent très souvent ce maigre avantage.

Ainsi les pulvérisations d'acide sulfurique qui nécessitent par ailleurs quelques précautions de la part des opérateurs ne sont pas sans danger pour les céréales et ne peuvent être conseillées que lorsqu'il s'agit de lutter contre une invasion massive et dangereuse de mauvaises herbes. Et c'est pourquoi sans doute on a pu songer à les remplacer par les engrais herbicides.

II. — *Les engrais herbicides sont en bien des cas préférables.* — Quoique moins actifs que l'acide sulfurique, les engrais herbicides sont susceptibles de donner de très bons résultats dans la lutte contre les mauvaises herbes. Tout au moins lorsque ces dernières sont encore peu développées ou offrent une assez faible résistance.

Répandus le matin à la rosée sur les plantes ou après une pluie ou mieux encore par temps de gelée, ces engrais ont l'avantage, en effet, d'exercer après coup une action fertilisante qui vient neutraliser l'effet des quelques brûlures produites par l'herbicide sur les céréales, ce qui n'est évidemment pas le cas avec l'acide sulfurique.

A la dose de 3-400 kgs. par hectare le sulfate d'ammoniaque a donné des résultats intéressants en tant qu'herbicide. Malheureusement la quantité d'azote apportée par un tel épandage était notablement excessive, aussi a-t-on préféré employer la cianamide bien plus active. A la dose de 200 à 250 kgs par hectare la cianamide détruit facilement les sanves et les ravenelles, malheureusement elle favorise également, quoiqu'à un moindre degré que le sulfate d'ammoniaque, la verse des céréales. C'est pourquoi il est préférable de répandre des mélanges d'engrais herbicides parmi lesquels le plus employé est celui à base de sylvinite et de cianamide.

La sylvinite seule à la dose de 1.000 à 1.200 kgs par hectare constitue un herbicide de choix, mais on lui préfère généralement un mélange

de sylvinite (3 parties) et de cianamide (1 partie) qui constitue un engrais mieux équilibré, utilisé à la dose de 6 à 800 kgs seulement et dans lequel l'effet de la cianamide est neutralisé par la présence de la potasse qui vient augmenter la résistance des plantes à la *verse*.

Le mélange cianamide-sylvinite mérite d'être adopté par les agriculteurs. On doit noter seulement que dans le cas de l'orge où les engrais désherbants renfermant de l'azote (cianamide ou sulfate d'ammoniaque) sont susceptibles de provoquer un dangereux développement de tardillons et de diminuer la qualité. Si sur l'orge les pulvérisations d'acide sulfurique semblent devoir être préférés (on peut il est vrai remplacer le mélange par un apport de 1.000 à 1.200 kgs de sylvinite seule) sur les autre céréales, par contre, nous conseillons vivement l'emploi de la cianamide mélangée à la sylvinite.

Le sulfate d'ammoniaque mélangé en parties égales avec la sylvinite (mélange employé à la dose de 500 kgs par hectare) est doué d'une efficacité presque égale au mélange cianamide-sylvinite, mais en pratique il vaut mieux répandre ce dernier. Tout au plus peut-on avoir intérêt à ajouter à la cianamide-sylvinite, 5 à 10 pour 100 de sulfate d'ammoniaque qui viennent renforcer l'action herbicide à l'égard de certaines mauvaises herbes résistantes.

Pour éviter que le mélange sylvinite-cianamide ne s'agglomère, Jagueneau, avait conseillé de lui ajouter du phosphate finement moulu qui apportait ainsi après l'azote et la potasse de l'acide phosphorique. Ce mélange qui renfermait 2 parties de cianamide, 1 partie de sylvinite et 1 partie de phosphate de chaux était utilisé à la dose de 800 à 1.000 kgs. par hectare.

A l'heure actuelle, le mélange sylvinite-cianamide est vendu tout préparé dans le commerce et les phosphates ne figurent plus obligatoirement dans la composition des herbicides. On doit retenir toutefois qu'il y a intérêt à opérer sur des céréales ayant reçu une bonne fumure phosphatée de façon à augmenter la résistance des plantes à la verse et assurer des rendements en grains plus élevés.

Etienne Rosella,
Ingénieur agricole. Professeur d'Agriculture.

QUESTIONS DIVERSES

Du choix d'un gazogène

Le gazogène est à l'ordre du jour, personne ne le contestera ; ceux qui, précédemment, ont reculé devant les économies qu'amenait le carburant forestier, parce que l'essence était autrement commode, y viennent aujourd'hui, par crainte, d'ailleurs justifiée, du lendemain.

Or, avant de s'embarquer dans l'utilisation du gaz pauvre, il est de toute nécessité d'examiner très attentivement la question et de se laisser guider par les résultats déjà acquis.

S'il s'agit d'une installation fixe où généralement l'emplacement ne fait pas défaut et où toutes les combinaisons sont possibles, on a à sa disposition toute la série des gazogènes à bois, à charbon de bois et même à charbon de terre, dont on peut attendre de bons résultats. On

peut même dire qu'on risque d'être embarrassé pour le choix. Il en va tout autrement s'il s'agit de véhicules.

Là, l'encombrement est primordial, autant pour les appareils eux-mêmes que pour la réserve des combustibles qu'ils nécessitent. Or, on sait que la marche correcte au gaz pauvre exige plus de soins dans son épuration que dans sa fabrication ; d'où le problème souvent mal résolu d'avoir des filtres très efficaces sous un volume très réduit.

Ce qui précède exclut, sauf cependant pour des cas particuliers, les gazogènes marchant directement au bois, l'approvisionnement risquant de prendre une place trop importante dans le véhicule. C'est d'ailleurs en s'inspirant de cette idée, qu'on avait préconisé l'aggloméré au charbon de bois qui était, en outre, moins salissant, moins hygrométrique et moins friable.

Nous reconnaissons que l'idée était et est toujours séduisante, mais reste à trouver le moyen de la rendre réalisable : jusqu'à présent, le coût de cet aggloméré est tel que par son emploi, il n'y a presque plus d'économie sur l'essence. On a d'ailleurs attaché beaucoup trop d'importance à ce point secondaire de la question et puisque le charbon de bois lui-même arrive pratiquement aux résultats cherché, il semble qu'il n'y ait qu'à s'en contenter.

Parmi les divers types de gazogènes, ce sont ceux à tuyère, qui, depuis longtemps, ont nettement pris le dessus ; on peut même supposer qu'ils resteront les seuls dans l'avenir, et, parmi les quatre ou cinq grandes marques françaises : Gohin-Poulenc, Sabatier-Decouville, Libault, Gazoto, la première est de beaucoup la plus répandue, ce qui implique sa supériorité.

Le gazogène Gohin-Poulenc a demandé de nombreuses années de travail pour en arriver au point où il se trouve aujourd'hui : d'incessantes modifications ont été apportées aux appareils au début, tendant toutes à un meilleur rendement du combustible et à une facilité de conduite qui se rapproche aujourd'hui de celle de l'essence. Le gros écueil du gaz pauvre a été la difficulté d'épurer suffisamment les gaz avant leur arrivée au moteur. Dans le Gohin-Poulenc, on l'a obtenue en faisant passer ces gaz au milieu d'une matière épurante en poudre, avant d'aborder les filtres de toile : les impuretés, soufre ou goudron, combinées à ces poussières, sont retenues par les filtres en toile que, seul, traversent les gaz qui en sont ainsi débarrassés. Un filtre à huile, placé en fin de circuit, enlève les poussières qui, accidentellement, auraient échappé.

Pendant longtemps, le mélange de l'air et du gaz pauvre, indispensable pour arriver au gaz détonant, s'est effectué un peu au petit bonheur, ce qui amenait de graves inconvénients quand changeait le régime du moteur. Avec l'appareil mélangeur G. P., tout se passe automatiquement, deux volets conjugués avec l'accélérateur réglant l'arrivée d'air proportionnellement à l'envoi du mélange air-gaz au moteur.

Dans le gazogène G. P., comme d'ailleurs dans la plupart des gazogènes à tuyère, la marche a lieu sous dépression, celle-ci étant produite par le moteur lui-même : il est donc indispensable que tous les appareils, générateurs ou filtres, *soient absolument étanches ;* la moindre fuite à un joint quelconque, si petite soit-elle, entraîne forcément une marche complètement défectueuse. Que souvent des chauffeurs ont ainsi accusé

le gazogène lui-même de mauvaise marche, quand eux seuls étaient les coupables par un raccord qui avait été mal fait.

Le gazogène G. P. est fait pour fonctionner au charbon anthraciteux et au charbon de bois ; nous recommandons plus particulièrement le deuxième moyen, d'abord parce que l'appareillage en charge est moins lourd ; ensuite parce que les gaz des charbons de bois sont beaucoup moins sujets à la présence de goudron que ceux produits par des charbons de terre, et enfin parce que la régularité en combustible est plus facile à obtenir avec le charbon de bois. Un seul défaut, ce dernier est plus encombrant ; mais il y est facile d'y remédier par des points d'approvisionnements placés sur les principaux parcours.

Inutile d'ajouter que la nature du charbon de bois influe aussi sur la marche plus ou moins correcte du gazogène ; tel bois donne un charbon beaucoup plus cendreux que celui obtenu avec tel autre ; souvent, c'est une question d'écorce plus ou moins épaisse ; les bois résineux exigent une carbonisation spéciale, qui les débarrasse complètement des pyroligneux. De plus, les dimensions données par le constructeur pour le charbon de bois devront être méticuleusement respectées, avec absence complète de poussière.

Si toutes les prescriptions sont bien remplies et qu'on dispose d'un charbon de bois normal, on peut être certain, avec le gazogène G. P., de pouvoir remplacer 1 litre d'essence par 1 kilo 2 de charbon de bois. Il est facile de chiffrer l'économie qu'on peut réaliser non seulement sur les camions et les tracteurs, mais aussi sur tous les moteurs fixes marchant aux produits pétroliers.

Nous avons dit plus haut que le gazogène G. P. peut marcher aux charbons minéraux et au charbon de bois. Pour passer d'un combustible à l'autre, l'appareil n'a besoin d'aucune modification ; seule, la nature de la matière épurante est à approprier exactement au combustible utilisé. Nous considérons que l'emploi du charbon de bois est préférable sous tous les rapports ; d'abord parce qu'il ne contient ni goudron ni soufre, ce qui facilite considérablement l'épuration ; ensuite parce que sa production amènera forcément une renaissance de l'industrie forestière et enfin parce que le pays est déficitaire en charbon de terre et doit en importer.

V. Charrin.

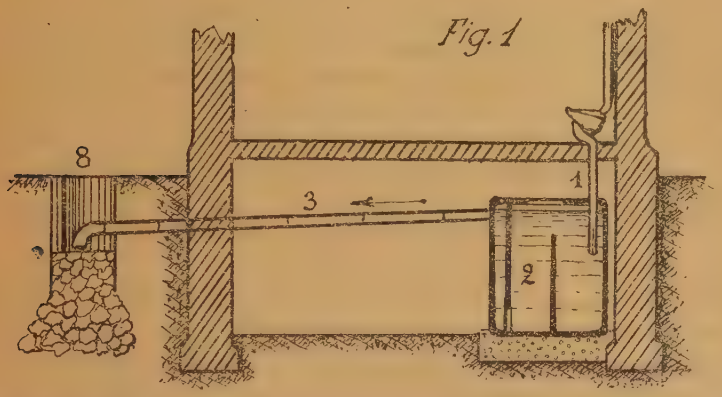
Urbanisme — La fosse septique

La fosse septique, qui jusqu'à ces dernières années n'avait été qu'assez rare, se répand aujourd'hui dans tous nos centres ruraux, amenant avec elle des possibilités de confort inconnues auparavant et un accroissement appréciable de l'hygiène publique.

Divers systèmes ont été imaginés, ils consistent tous à faire séjourner les matières provenant des W-C. dans un réservoir complètement étanche où elles se transforment sous l'action de microbes anoérobies.

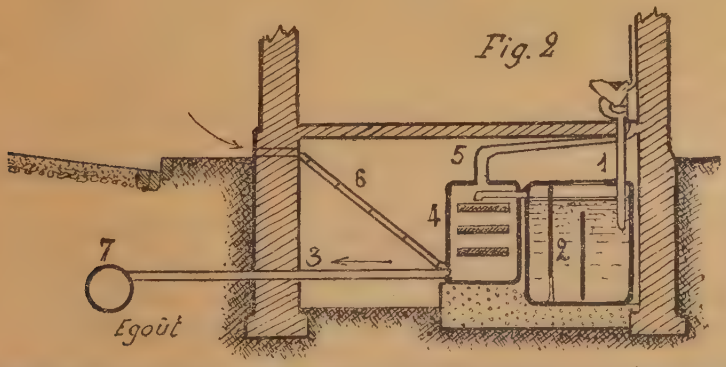
Pour empêcher la communication avec l'air extérieur, on a recours aussi bien du côté de l'entrée des matières que du côté de la sortie, à un tuyau plongeant de 50 centimètres dans le liquide.

La fosse est faite en maçonnerie convenablement enduite, en béton ou en ciment armé ; les dimensions sont variables avec l'importance de l'immeuble à desservir, de même que la forme : on emploie d'ordinaire les fosses cylindriques pour les petites installations, laissant la forme rectangulaire aux fosses plus importantes, Elles se placent n'importe où, dans la cave, le sous-sol, le jardin.... ; le fait de ne dégager aucune odeur laisse toute latitude à ce sujet.



Installation d'une fosse septique sans filtre, évacuation dans puisard absorbant (terrain perméable). — 1. Tuyau de chute des W. C. — 2. Fosse septique. — 3. Tuyau d'évacuation. — 8. Puisard absorbant.

Dans la fosse, la circulation des matières se fait à l'aide de cloisons séparatives ; en peu de temps le travail des anaérobies forme à la surface du liquide une croûte protectrice qui garantit toute la gent microbienne de l'air contenu dans la fosse. Ce travail des bactéries rend les matières complètement liquides ; elles peuvent aussi très facilement s'écouler, elles sont partiellement épurées et, suivant le cas qui se présente, leur évacuation pourra avoir lieu de différentes façons.



Installation d'une fosse septique avec filtre (Evacuation dans l'égout public) 1. Chute des W. C. — 2. Fosse septique. 3. Evacuation. — 4. Filtre désodorisant. — 5. Tuyau d'aération. — 6. Prise d'air.

Si on a affaire à un sol poreux, le liquide sera reçu dans un puisard (fig 1) garni de matériaux filtrants : pierres, graviers, sables, machefers, etc..., et disparaitra

dans le sous-sol ; c'est le moyen le plus simple et le plus économique de se débarrasser des effluents ; c'est, par suite, le plus fréquemment employé dans les campagnes.

Si le sol est imperméable, on devra conduire le liquide au moyen de rigoles souterraines sises à 30 ou 40 centimètres de profondeur et garnies de substances filtrantes, jusqu'à la rencontre de terrains perméables ou bien jusqu'en un point où l'écoulement ne soit plus gênant.

Lorsqu'à côté de la fosse septique se trouve un égoût public, il est tout naturel qu'on y fasse aller les effluents ; mais comme on ne les admettra pas, tels qu'ils sortent de la fosse, il sera nécessaire de les envoyer auparavant sur un filtre désodorisant (fig 2). Celui-ci se compose le plus souvent de trois couches de matières filtrantes recevant alternativement le liquide ; un circuit d'aération avec entrée par la base et évacuation par le sommet assure le bon fonctionnement de l'appareil qui, pas plus que la fosse, ne dégage de mauvaises odeurs.

A noter que les maisons qui possèdent déjà des fosses étanches peuvent les rendre septiques très facilement et à peu de frais.

Si le bon fonctionnement des fosses septiques bien construites est absolument assuré, il faut cependant suivre quelques prescriptions et en particulier celles de n'y envoyer absolument que les produits provenant des W.C ; il faut se garder d'y introduire des chiffons, ouates, coquilles d'œufs, cheveux, etc, et autres matières étrangères, notamment des antiseptiques qui détruiraient les microbes anaéobies ; il faut également ne jamais y faire déverser des eaux d'évier ou de lavage.

V. C

Céréales. — Expériences culturales.

Les stations agronomiques de l'Ohio viennent de publier les résultats moyens d'expériences répétées durant 10 à 30 ans. Il est curieux de constater presque toujours les faibles différences sur les moyennes. Suivant le climat de l'année, telle ou telle opération s'est trouvée préférable.

Ainsi des dates des labours pour le blé. Qu'on fasse passer la charrue entre le 15 août et le 15 septembre, qu'on alterne labour et disquage, les rendements moyens n'ont oscillé qu'entre 34 et 36 hectolitres de blé à l'hectare, en faveur toutefois du labour au 15 août.

Suivant les localités et les années, les dates optima du semis du blé oscillent du 5 septembre au 5 octobre. Une avance ou un retard d'une semaine diminue la récolte d'un dixième.

Pour l'avoine, les semis précoces (fin mars) donnent toujours les meilleurs rendements, par exemple 50 hectolitres, et les semis de fin avril 44 hectolitres.

En faisant passer la dose de semence d'avoine de 100 à 200 litres par hectare, le rendement est passé en moyenne de 45 à 55 hectolitres. Pour l'orge, différence peu sensible.

On a expérimenté aussi l'efficacité de la préparation du sol sur le rendement de l'avoine. En semant sur terre non préparée et enterrant l'avoine de suite avec une herse à disque (méthode quasi-arabe), on a obtenu par exemple 38 hectolitres à l'hectare. En disquant préalablement : 55 hectolitres. En labourant préalablement : 50 hectolitres.

Dans tous les cas on a hersé naturellement après le semis.

Le disquage ne semble pas suffire pour enterrer les chaumes de maïs. Le labour a donné presque le double de grain à la légumineuse suivante (Soja).

Il est inutile de biner profondément les plantes sarclées. Voici les moyennes de huit années d'expérimentation sur *maïs*.

Avec binage normal à 5 - 7 centimètres :72 heetolitres ;

— Avec binage à 10-12 centimètres 67 hectolitres;

— Avec binage très superficiel : 3 à 5 centimètres : 64 hectolitres.

Les binages tardifs de juillet-août sont inutiles. S'ils détruisent des mauvaises herbes, ils détruisent aussi les racines superficielles qui nourrissent la plante dans la partie la plus vivante du sol.

L'utilité des binages serait différente suivant la nature du sol. Dans les sols riches en humus, il s'agit surtout de détruire les mauvaises herbes. Dans les sols pauvres en humus, il faut surtout aérer.

Les différentes céréales sont assez indifférentes à la profondeur des labours. En moyenne de 12 années, on n'a pas une différence d'un demi-hectolitre à l'hectare pour le blé, le maïs ni l'avoine, que le labour soit normal (à 18 centimètres), profond (à 35 centimètres) ou normal, suivi de sous soleuse à 0.m 35.

Sur le *maïs-grains*, l'application des engrais complets sur le billon a été plus avantageuse que l'épandage sur toute la surface. Il en est résulté une précocité plus grande et un rendement plus élevé. L'épandage à la volée a favorisé autant les mauvaises herbes que le maïs !

Cet engrais ne doit pas être répandu sur la semence, mais par un tube spécial aboutissant à un déflecteur, sorte d'entonnoir écartant l'engrais dans la raie.

L'engrais type renferme 4 % d'azote, autant de potasse et 12 % d'acide phosphorique. La dose à l'hectare est de 225 kilogs.

Un engrais à richesse double donnée à demi-dose n'a pas laissé autant de bénéfice. Sa diffusion est sans doute moins uniforme.

Pierre LARUE,
Ingénieur agronome.

PARTIE OFFICIELLE

Cours moyens des eaux de-vie naturelles

Le *Journal Officiel* publie un arrêté fixant les cours moyens des eaux-de-vie naturelles.

Article unique. — Les cours moyens des eaux-de-vie de Cognac, d'Armagnac, des esprits de Cognac, des rhums et tafias naturels, des kirschs, tels qu'ils ressortent des prix pratiqués pour ces diverses catégories d'alcools, sur les places de Cognac, de Condom, de Marseille, Bordeaux et le Havre, de Strasbourg et Fougerolles (Haute-Saône), pendant le quatrième trimestre 1939, sont arrêtés ainsi qu'il suit :

Eaux-de-vie de Cognac, toutes catégories	2.416 frs.
Eaux-de-vie d'Armagnac	1.730 frs.
Esprits de Cognac	2.530 frs.
Rhums et tafias naturels des colonies françaises	1.408 frs.
Kirschs	4.100 frs.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre d'alcool à 100 degrés Gay-Lussac, à la température de 15 degrés centigrades.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

A la Commission de coordination. — La Commission s'est réunie le 15 janvier, et s'est principalement préoccupée des conditions dans lesquelles se déroulent le transport des vins et le ravitaillement des armées. A la suite de la constatation des difficultés rencontrées pour accélérer la rotation des wagons-réservoirs, la Commission, après débat, a émis certaines directives destinées à améliorer le rendement du matériel de transport.

Le transport des vins en fût a été à nouveau évoqué, et la motion suivante a été adoptée :

Considérant qu'un nombre impressionnant de fûts attendent leur chargement dans diverses gares du P. O.-Midi depuis des semaines et n'ont pus dès lors bénéficier du tarif réduit temporaire prévu pour les envois par wagons complets, demande, d'une part, la prorogation d'extrême urgence et jusqu'à nouvel ordre de ce tarif au delà du 20 janvier et, d'autre part, que soit très sérieusement examinée la question du transport des vins d'Algérie, détournés de leur voie normale d'importation par les ports de l'Atlantique et de la Manche.

*
* *

La distillation et la prime de célérité. — De nombreuses protestations reçues au sujet du manque de transports qui ont empêché de nombreux vignerons de transporter le vin impropre à la consommation dans les distilleries avant le 31 décembre. Il convient de fixer comment sera accordée la prime de célérité.

M. Barthe demande que l'on tienne compte de ces cas de force majeure.

M. Dubois, directeur du service des alcools, indique que la distillation a été très importante ; au 31 décembre, 220.000 hl. d'alcool avaient déjà été remis au service. Il explique les raisons qui imposent le respect des décisions prises précédemment.

M. Barthe demande que l'on n'abandonne pas des petits vignerons qui, bien avant le 31 décembre, avaient pris leurs dispositions pour être en règle avec la loi.

M. Bétailloux déclare que l'Administration admettra qu'on prenne les vins en charge, lorsqu'il sera justifié qu'ils étaient vendus avant le 15 décembre, que toutes démarches utiles avaient été faites vainement pour obtenir avant cette date les moyens de transports nécessaires, et qu'il sera établi que les distillateurs étaient en mesure de les recevoir avant le 31 décembre.

Signalons enfin qu'une tolérance de 0,15 centigrammes sur l'acidité volatile sera accordée jusqu'au 15 novembre 1940 pour les vins de provenance d'Algérie et accusant une richesse supérieure à 11°.

Les écoles de conducteurs de tracteurs. — Notre collaborateur, M. l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, Gaussen, a donné, dans un récent numéro,

les dispositions adoptées par l'Administration centrale pour l'organisation de la motoculture.

Divers lecteurs nous ayant demandé les formalités à remplir pour être inscrits à des Ecoles de conducteurs de tracteurs, nous sommes heureux de publier les renseignements que nous communique aujourd'hui M. Gaussen.

Les intéressés doivent adresser à M. l'Ingénieur en Chef du Génie Rural de leur département ou de leur région, une demande sur papier libre, dont voici la formule :

« Je soussigné.. ....
Résidant à.....

demande à suivre les cours dans une Ecole de Tracteurs.

Je m'engage à prélever sur l'indemnité forfaitaire journalière représentative de nourriture et de logement qui pourra m'être accordée, la somme nécessaire au paiement de l'assurance accidents que j'entends contracter ».

Mention pourra être faite de la situation militaire et des titres civils.

Ajoutons que les Ecoles de conducteurs de Soissons et du Chesnoy, près Montargis (Loiret), doivent fonctionner actuellement, ainsi que plusieurs écoles de conduite de gazogènes à bois ou charbon de bois pour camions ou autres véhicules, ouvertes par l'Administration des Eaux-et-Forêts depuis le 20 novembre, et notamment à Port-sur-Saône.

BIBLIOGRAPHIE

Louis Leroy, Ingénieur agronome, Secrétaire général de l'Union Nationale des Coopératives de Vente et de Transformation. — **La réglementation du blé**. — *Comment vendre, comment acheter, comment stocker..* — Un volume in-16, avec couverture illustrée. Le volume : Prix : 12 francs. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris.

Ce livre précise dans une première partie les questions qui se posent aux producteurs depuis l'ensemencement du blé jusqu'à sa vente ; aux directeurs de coopératives, il donne des conseils très précieux pour la création des coopératives, le stockage du blé, le contrôle des coopératives, etc...

Guide indispensable pour les producteurs, il sera non moins utile aux propriétaires, aux artisans, aux maires des communes rurales, aux directeurs de Services Agricoles, aux membres des Comités Départementaux.

Ce n'est pas seulement une mise en ordre des textes réglementaires, c'est un « GUIDE » au sens complet du mot, qui explique parfaitement toutes les mesures complexes qui régissent présentement le marché du blé.

Il évitera de nombreuses recherches et donnera sous une forme simple et accessible, tous les renseignements précis dont on peut avoir besoin.

Nul mieux que M. Louis Leroy n'était qualifié pour conduire le lecteur dans le dédale des lois sur le blé.

En 100 pages, *La réglementation du blé* (Flammarion, éditeur, un vol. : 12 francs), résoud chacune de ces questions.

C'est un livre qui s'adresse à tous ceux qui ont à suivre la questions capitale du blé.

La basse-cour productive, par Louis Brechemin, éleveur praticien. - Un ouvrage de 384 pages, orné de 120 illustrations démonstratives. — Franco 17 frs 50. — La maison Rustique, librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob, Paris (6e), C. C. Paris 1109 39.

Les poules tome premier des 4 volumes formant une étude complète de l'exploitation moderne de la basse cour vient, en de multiples tirages, d'atteindre sont cent quinzième mille.

Depuis la dernière édition des transformations considérables se sont produites en ce qui concerne particulièrement l'exploitation lucrative des poules. C'est une rénovation complète des anciennes méthodes.

Depuis l'élevage familial jusqu'à l'élevage industriel, en passant par les divers stades d'exploitation plus ou moins importante, des améliorations et simplifications sont venues constituer un tout solidement équilibré pour le plus grand profit des éleveurs de Basse-Cour.

L'éleveur qui veut avoir la certitude de réussir doit lire et relire sans cesse et mettre en application les chapitres dont nous lui donnons une énumération rapide, qui représentent quarante années d'étude et d'exploitation pratique :

Choix d'une race de rapport. Organisation générale. — Alimentation rationnelle — L'incubation artificielle. — La pratique de l'élevage moderne. — Du petit élevage à l'élevage industriel. — Elevage naturel des poussins et des poulets. — Production intensive de l'œuf. — Maladie des poules. — La basse-cour commerciale.

BULLETIN COMMERCIAL

GARD. — **Nimes.** Les 8° sont fermes sur la base minimum de 15 fr. et toutes les autres qualités s'échelonnent jusqu'au prix de 220 frs qu'obtiennent les Costières supérieures de 11°.

Les vins blancs sont cotés à partir de 150 fr. pour les 9 degrés, qualité ordinaire, jusqu'à 210 fr. pour les 11 degrés supérieurs.

Aramons 8° a 8°5 : fr. 120 à 135 fr. l'hecto; Aramons 9° à 9°5 : 150 fr. à 170 fr. l'hecto ; Montagne 9° à 9°5 : 175 fr. à 180 frs l'hecto ; Costières 9°5 à 10° : 175 fr. à 190 fr. l'hecto ; Costières 10° à 11° : 190 fr. à 220 fr. l'hecto ; Vins de café 10° à 11° 200 fr. à 225 fr. l'hecto; Vins blancs ordinaires 9° à 11° 150 fr. à 200 fr. l'h. ; Vins blans clairette 10° à 11° 180 fr. à 210 fr. l'hecto.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Rouges 8 à 10°, 14 fr.50 à 18 fr. 50 moyenne 9 degrés, 16 fr. 25

Sète. — *Vins de pays* : Rouges, rosés : 14,25 à 17 fr.50 le degré.

Vins d'Algérie, rouge, le degré 21 à 23 francs ; Blanc, pas d'affaires.

Futailles. — Fûts neufs : Chêne blanc d'Amérique, 1200 à 1300 fr. ; Chêne rouge d'Amérique, 1100 à 1200 fr. ; Chêne rouge de Russie, 1200 à 1350 fr. ; Chêne de Romagne, 1200 à 1350 fr. ; Palétuvier, 750 à 850 fr. ; fûts usagés, 300 à 500 fr. ; location (suivant matériel et lie) 0,45 à 0,50, plus 3 fr. 50 pour frais. En cas de perte, 1000 fr. fût pris en magasin.

Béziers. — Vins rouges, 8 à 9 degrés 5 14 fr. 75 à 15 fr. 75 le degré, ; 8°5 à 9°5, 15,75 à 17 fr. 75 ; 9°5 à 10 degrés, 17 fr. 75 à 18 fr. 50 le degré. Type 9 degrés, moyenne 16 fr. 75 le degré. Rosés insuffisance d'affaires, pas de cote. Blanc 10° : 18 fr. à 18,25 le degré. Eaux-de-vie : incoté

Olonzac — Vins rouges 8°5 à 10°5 de 15 fr. à 18 fr. 50

Saint-Chinian. — Vin rouge de 15 fr.50 à 18 fr. 25 le degré.

AUDE. — **Carcassonne** — Vins de 8° à 10°5, de 14 fr. 50 à 18 fr 50 le degré

Narbonne. — Vins du Narbonnais : 8°5 à 9°5, 15 à 16 fr.50 ; 9 degrés 5 à 10 degrés 5, 16 fr. 50 à 18 fr. 50.

Lézignan. — Minervois-Corbières 8°5 à 10°5, 15 fr.à 18 fr. 50

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — Vins rouges : de 8° à 11 degrés, de 15 fr. à 20 fr. 50

COURS DES VIEUX MÉTAUX

Fer.....	22 francs les 100 Kgs	
Tole.....	sans valeur	
Fonte	22 a 30 fr. les 100 Kgs	
Cuivre rouge	800 francs	—
Laiton.....	350 —	—
Plomb.....	340 —	—
Zinc.....	200 —	—

TARTRES ET LIES

Tartres 80°/₀ min.	6,50 le degré casserole	
— 75°/₀ —	6,35 —	—
— 70°/₀ —	6,20	—

Matières de Tartres de 50°/₀ A.T. 7,50 le degré

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan.

Exposition Coloniale — Paris 1931 — GRAND PRIX

BOUILLIES JACQUEMIN

GEL-VERDET Breveté S.G.D.G. — Association de Bouillie Bourguignonne et de Verdet à l'état naissant

GEL-ARSÉNOVERDET Même formule arsénicale contre maladies (MILDIOU) et INSECTES

(INVENTIONS R. GIMEL, LICENCIÉ ÈS SCIENCES)

BOUILLIE U.-U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

(cupri-sulfi-formolée pyridinée).

Vous ***TRIPLEREZ la durée d'action*** des sulfatages par addition aux ***Bouillies de toutes formules*** d'

ADHÉSIF JACQUEMIN qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies. ***Résultats certains.*** Économie de cuivre et réduction du nombre de traitements.

Demander compositions, références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements **INSTITUT JACQUEMIN,** à MALZÉVILLE-NANCY

Le Colloïda est soluble
Les autres soufres ne le sont pas
SINFRA - BÉZIERS - TÉL. 12-07

Le Colloïda est soluble
Les autres soufres ne le sont pas
SINFRA - BÉZIERS - TÉL. 12-07

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés, plants racinés

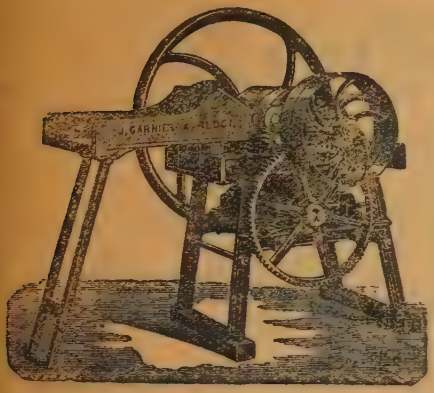
Boutures

Hyacinthe RAYMOND Fils

CARPENTRAS (Vaucluse)

ANALYSE GRATUITE DES TERRAINS

Prix réduits en raison des circonstances



BROYEURS DE SARMENTS

Broyeurs d'Ajoncs, de Brindilles, de Houx, de Ronces, de Bruyères, etc.

263 Médailles et Diplômes d'Honneur

GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

Envoi franco de Catalogues et instructions.

Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877

CIE DU GUANO DE POISSON FRANCAIS

JODET-ANGIBAUD, Père et Fils, Succrs

Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz et 4/6, rue Jourdan

Téléph.: 21-31 à La Rochelle ; 26 à Neufchâtel (P.-de-C.) ; 4 à Brévands, par Carentan 3 à Quéven (Morbihan) ; 7-30 à Lorient-Kéroman ; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)

Reg. du Com. 837, La Rochelle

VINGT USINES modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.

NOMBREUX CHANTIERS sur tout le littoral français OCÉAN et MANCHE

SEULS FABRICANTS

DES

Engrais les plus PUISSANTS

le GUANO DE POISSON FRANÇAIS

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES
Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

et le

SUPERGUANO DE POISSON FRANCAIS

plus spécialement préparé pour la fumure des

VIGNES

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX** tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser pour l'Hérault, le Gard, l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, à : **Henri PUGI**, agent général. **5, Allées Paul-Riquet - BÉZIERS**

Pour les autres départements : à la Maison JODET-ANGIBAUD, à LA ROCHELLE, qui fournira les adresses des autres agences

AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours :* 195 852

Malgré les événements nous sommes, en mesure de livrer à nos clients, des plants sélectionnés et de 1er choix, en

HYBRIDES × VINIFERAS

Créations récentes

de haute résistance aux maladies

SEYVE-VILLARD

HYBRIDEUR

à SAINT-VALLIER (Drôme)

Collection importante des meilleurs hybrides anciens et nouveaux
BOUTURES, RACINÉS et GREFFÉS DISPONIBLES

Catalogue adressé franco sur demande

Venir visiter du 1er au 20 septembre

LE

SUPERPHOSPHATE

est livré rapidement

par

vos fournisseurs habituels

Eric COULONDRE

CADOULE, par LUNEL (Hérault)

98 hectares en grande culture

Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO

sélectionnés depuis 23 ans

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

Une visite aux plantations est la meilleure réclame quand on les voit en 1939 entourées de vignes Françaises détruites par le mildiou.

Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 23 Août au 13 Septembre

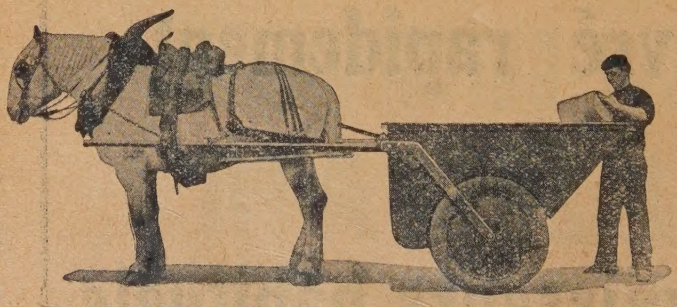
On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

Tombereaux à vendanges " BACCHUS "

Marque déposée — Brevet : n° 817,243

Pour 1940, TROIS MODELES

1.000, 1.500 et 2.000 litres. Les commandes sont prises actuellement, sous un délai de livraison de **4 mois.**



Nombreuses références en France et en Algérie

Sur demande se livrent avec système progressif de basculement et freins sur les roues

Pour renseignements et prix s'adresser :

P. MONESTIER, représentant pour la France et les Colonies

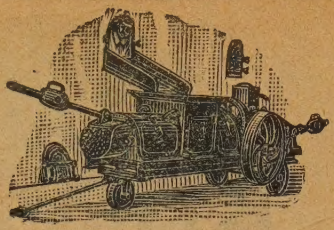
Domaine des Brugues, Saint-Simon — TOULOUSE (Hte-Garonne)

Téléphone : 25 à Saint-Simon

PÉRA FRÈRES

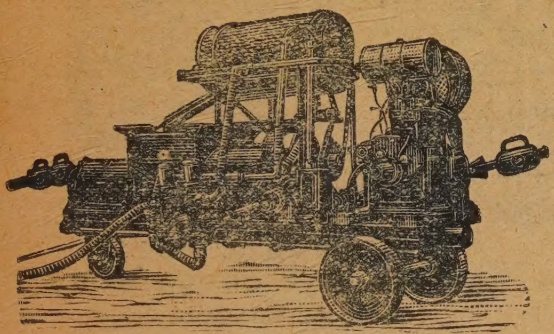
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

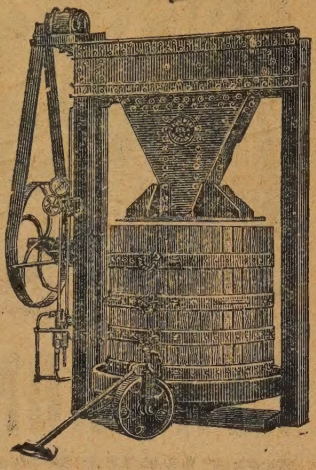


(Déposée France & Etranger)

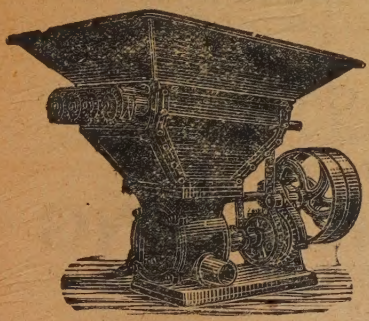
Matériel Vinicole moderne



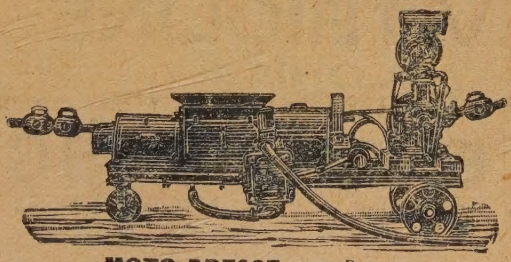
MOTO-PRESSE avec Pompe et Débourbeur



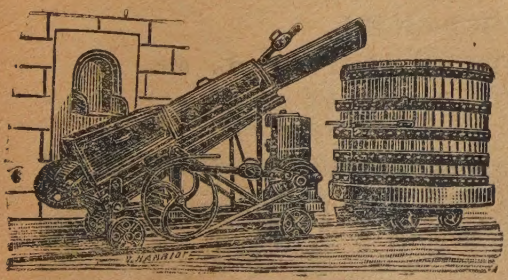
PRESSES HYDRAULIQUES en acier
PRESSES à Grande Surface
à 3 maies tournantes



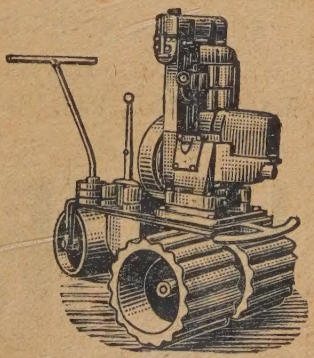
FOULOIRS-POMPES
avec prise de moûts sous les rouleaux



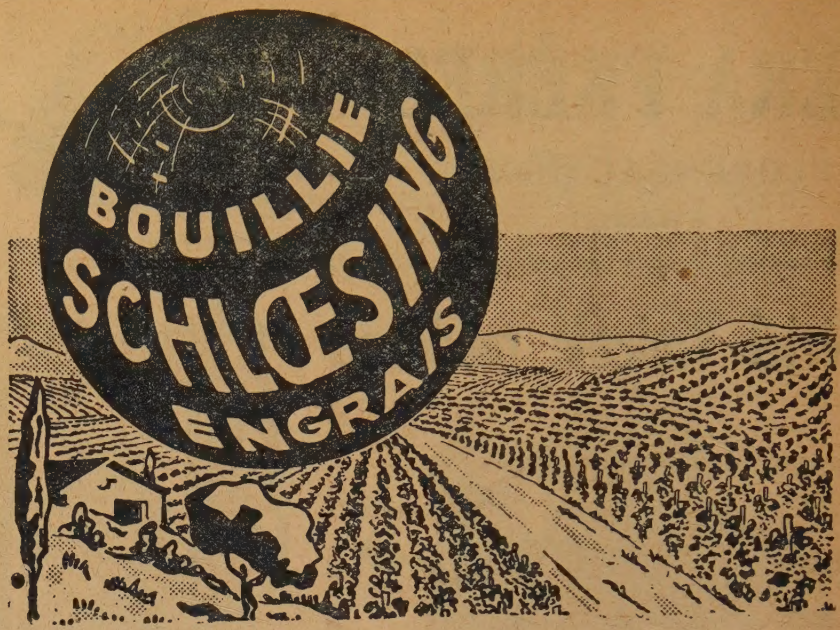
MOTO-PRESSE avec Pompe



COMPRESSEUR-ÉLÉVATEUR de marc cuvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



TASSEUR
de marcs en silos



PYRALION — contre **PYRALE, ESCA,** certaines formes de **COURT-NOUÉ** **Cochylis, Eudémis** etc.

POLYSULFOR — radical contre **FUMAGINE, MONILIA** **COCHENILLES, OIDIUMS,** etc.

VITRIOLINE — souveraine contre la **CARIE** des céréales

GLORIA SCHLŒSING — Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE MICROMARC,** etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,
Insecticides et Fongicides divers :
MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,
COURTILIOL, CAFARDOL, etc...

Demandez tes Notices gratuites et franco

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : **MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS**

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.